

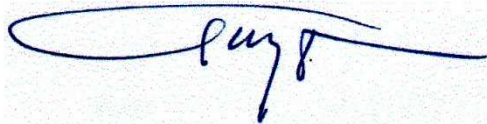
NASKAH PUBLIKASI

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *MODELLING THE WAY*
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA**

**(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII B Semester Genap Tahun Ajaran
2011/2012)**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom

Tanggal : 30 - 7 - 2012

Pembimbing II,



Drs. Slamet HW, M.Pd

Tanggal : 30 - 7 - 2012

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *MODELLING THE WAY* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

(PTK Pembelajaran Matematika Kelas VIII SMP N 2 Manyaran)

Oleh:

Citra Budhi Ratnadewi¹, Budi Murtiyasa², dan Slamet HW³

¹Pendidikan Matematika, FKIP, citrabudhi@yahoo.co.id

²Pembimbing 1, FKIP, bdmurtiyasa@yahoo.com

³Pembimbing 2, FKIP, slamethw@yahoo.com

Abstract

The aim of this research is to improve the students active learning with Modelling The Way. This type of research is classroom action research carried out for three cycles. The subject is the giver of action research, is the subject of executive assistant professor of mathematics and the subject receives the action was a class VIII student SMP Negeri 2 Manyaran B, amounting to 31 students. Data collection techniques that made the observation, field notes, and documentation. Data analysis in this study carried out by the method of groove that includes data collection, data presentation, and data verification implemented and developed during the learning process. Validity of data is done by triangulation of sources. The results of this class action is the application of learning models Modelling The Way to increase student learning activity. Improvement of student learning activity was observed from 1) the active group of students during the discussion before and after the act 25.8% and 80.64%, 2) the activity of the students when presenting the results of group discussions before and after the act of 6.45% and 25.81%, 3) the activity of students while working on a matter before and after the act of 19.35% and 64.52%.

Key words: students active learning, Modelling the Way

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar merupakan inti dari pendidikan dan akan lebih efektif jika siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Aktivitas siswa menyangkut aktivitas fisik dan mental, bukan hanya untuk individu tetapi juga dalam kelompok sosial. Dengan demikian siswa akan lebih mendalami, menghayati dan menarik pelajaran serta pengalamannya sebagai hasil belajar yang merupakan bagian dari dirinya.

Proses pembelajaran matematika dapat dikatakan berhasil apabila timbul perubahan tingkah laku pembelajaran yang positif pada siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan. Perubahan itu sendiri dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi, motivasi belajar dan keaktifan belajar.

Dalam pelajaran matematika tingkat kesiapan serta keaktifan siswa dikatakan masih rendah. Misalnya, keaktifan siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, mengerjakan soal di depan kelas, menjawab pertanyaan dari guru, berlatih menjelaskan hasil pekerjaannya kepada teman lain, serta bekerjasama dan berhubungan dengan siswa lain. Keaktifan siswa dalam mengajukan ide pada guru, memberikan tanggapan atau komentar terhadap siswa lain, bertanya kepada guru tentang materi yang disampaikan, menyanggah atau menyetujui ide pengerjaan soal dari teman yang masih kurang.

Pemahaman dan pandangan guru terhadap model pembelajaran akan mempengaruhi peranan dan aktifitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran bukan sekedar proses penyampaian ilmu pengetahuan, melainkan proses terjadinya komunikasi dan interaksi antara siswa dan guru.

Permasalahan dalam pembelajaran juga ditemukan di SMP N 2 Manyaran, salah satu permasalahannya adalah tingkat keaktifan belajar siswa yang masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari: 1) keaktifan siswa dalam diskusi kelompok (25,8%), 2) keaktifan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi (6,45%), 3) keaktifan siswa dalam mengerjakan soal (19,35%).

Usaha yang dapat dilakukan untuk mengaktifkan siswa dalam pembelajaran matematika salah satunya yaitu dengan membenahi model pembelajaran yang digunakan. Salah satu model yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Modelling The Way*. Menurut Mel Silberman (Komaruddin, 2009:223) model pembelajaran ini memberi siswa kesempatan untuk berlatih, melalui demonstrasi, ketrampilan khusus yang diajarkan di kelas. Demonstrasi merupakan alternatif yang tepat karena dianggap menarik bagi siswa. Siswa diberi waktu yang singkat untuk membuat skenarionya sendiri dan menentukan bagaimana siswa ingin menggambarkan kecakapan dan teknik yang baru dilakukan. Model ini akan sangat baik jika digunakan untuk mengajarkan pelajaran yang menuntut ketrampilan tertentu.

Dalam artikel Noening Andrijati (2010) yang berjudul “Peningkatan Kualitas Perkuliahan Pendidikan Matematika II Melalui Strategi *Modelling The Way*” mengatakan bahwa *Modelling The Way* memberikan kesempatan untuk mempraktekkan ketrampilan spesifik yang telah dipelajari di kelas melalui demonstrasi.

Pada penerapan model pembelajaran *Modelling The Way*, guru terlebih dahulu mempersiapkan persoalan dimana siswa nantinya diminta untuk membuat

pola penyelesaiannya. Persoalan dibuat sedemikian rupa sehingga membuat seluruh siswa aktif baik dalam diskusi kelompok maupun dalam demonstrasi.

Permasalahan sekarang adalah : apakah penerapan model pembelajaran *Modelling The Way* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa? Memperhatikan uraian di atas, penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan keaktifan belajar matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran *Modelling The Way*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan kolaborasi bersama guru mata pelajaran matematika. Peneliti di sini berperan sebagai guru yang akan menerapkan model pembelajaran *Modelling The Way*.

Pengamatan pada saat penelitian diamati terus oleh peneliti dan guru. Siklus penelitian tindakan kelas mulai dari : 1) perencanaan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan monitoring, 4) refleksi, 5) evaluasi, dan 6) penyimpulan.

Pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Perencanaan dan penyusunan yang dilakukan untuk membuat tindakan adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran matematika, terutama yang berhubungan dengan keaktifan belajar siswa. Kemudian perencanaan dirumuskan berdasarkan permasalahan yang ditemui. Pada refleksi atau pemikiran ulang dilihat tingkat keberhasilannya melalui model

tersebut, jika masih dianggap kurang maka dilakukan tindakan selanjutnya. Tindakan berikutnya juga mempunyai dasar yang sama, tetapi pada siklus berikutnya dapat ditambah atau dimodifikasi. Berdasarkan perencanaan yang ada, proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengimplementasikan model pembelajaran *Modelling The Way*.

Untuk mengetahui efektivitas strategi pembelajaran yang digunakan, penelitian ini menggunakan : 1) Observasi untuk mengetahui adanya perubahan tingkat keaktifan siswa dalam belajar matematika melalui strategi pembelajaran aktif *Modelling The Way*, 2) Catatan lapangan digunakan untuk mencatat kejadian – kejadian penting yang muncul pada saat proses pembelajaran matematika berlangsung, 3) Dokumentasi dalam penelitian ini adalah berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada kegiatan pembelajaran dengan strategi pembelajaran aktif *Modelling The Way*, buku – buku seperti buku pribadi, buku presensi, dan lain – lain. Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data sekolah, nama siswa, dan foto proses tindakan penelitian

Implementasi model pembelajaran *Modelling The Way* pada pokok bahasan bangun ruang prisma diterapkan pada siswa kelas VIII B SMP N 2 Manyaran. Proses pembelajaran ini melibatkan guru mata pelajaran matematika. Analisis hasil pada penelitian ini ditekankan pada keaktifan siswa dalam diskusi kelompok, keaktifan siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok, dan keaktifan siswa dalam mengerjakan soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan model pembelajaran *Modelling The Way* pada pembelajaran matematika mendapat tanggapan positif dari guru mata pelajaran, hal ini terbukti dari adanya peningkatan indikator-indikator keaktifan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang prisma. Tindak mengajar yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Modelling The Way* membuat siswa menjadi lebih aktif baik aktif secara individu maupun kelompok. Peningkatan keaktifan belajar siswa dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1

Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2

Manyaran Sebelum dan Sesudah Penelitian

NO	Indikator yang Diamati	Sebelum Penelitian	Sesudah Penelitian		
			Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	A	8 siswa (25,8%)	14 siswa (46,67%)	18 siswa (58,06%)	25 siswa (80,64%)
2.	B	2 siswa (6,45%)	5 siswa (16,67%)	6 siswa (19,35%)	8 siswa (25,81%)
3.	C	6 siswa (19,35%)	10 siswa (33,33%)	15 siswa (48,39%)	20 siswa (64,52%)

Keterangan Indikator :

A : keaktifan siswa saat diskusi kelompok

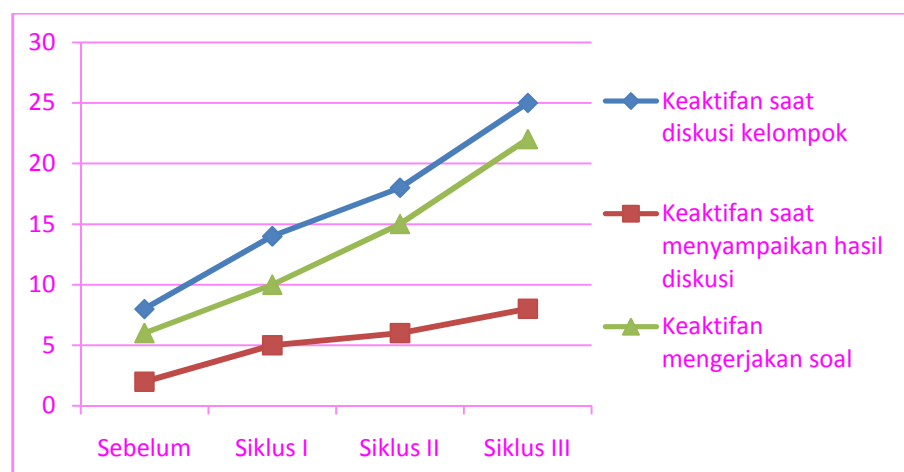
B : keaktifan siswa saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok

C : keaktifan siswa saat mengerjakan soal

Tabel di atas menunjukkan data hasil dari observasi kelas sebelum dan sesudah diberikan tindakan. Data tersebut dapat disimpulkan bahwa :

1. Mulai siklus I hingga siklus III, keaktifan belajar siswa mengalami kenaikan sesuai dengan yang diinginkan.
2. Pada akhir penelitian, tingkat keaktifan siswa saat diskusi kelompok mencapai 25 siswa (80,64%).
3. Pada akhir penelitian, tingkat keaktifan siswa saat menyampaikan hasil diskusi kelompok mencapai 8 siswa (25,81%).
4. Pada akhir penelitian, tingkat keaktifan siswa saat mengerjakan soal mencapai 20 siswa (64,52%).

Gambar di bawah ini menunjukkan grafik kenaikan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Profil kelas sebelum dan sesudah penelitian dalam keaktifan belajar siswa pada gambar 1 berikut :



Gambar 1

Grafik profil kelas sebelum dan sesudah penelitian dalam
keaktifan belajar siswa

Grafik di atas menunjukkan bahwa perubahan tindak mengajar yang berkaitan dengan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika setelah dilaksanakan tindakan kelas selama tiga siklus. Keaktifan belajar siswa dibatasi yaitu dalam hal keaktifan saat diskusi kelompok, keaktifan saat menyampaikan hasil diskusi dan keaktifan saat mengerjakan soal. Keaktifan belajar siswa dapat ditingkatkan melalui implementasi model pembelajaran *Modelling The Way*. Hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya hal-hal berikut : 1) keaktifan siswa saat diskusi kelompok mencapai 25 siswa, 2) keaktifan siswa saat menyampaikan hasil diskusi mencapai 8 siswa, 3) keaktifan siswa saat mengerjakan soal mencapai 22 siswa.

Berdasarkan peningkatan indikator-indikator tersebut menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan bangun ruang prisma meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Modelling The Way*. Pentingnya metode pembelajaran diskusi seperti pada model pembelajaran *Modelling The Way* didukung oleh artikel Noening Andrijati yang berjudul “Peningkatan Kualitas Perkuliahan Pendidikan Matematika II Melalui Strategi *Modelling The Way*” menyimpulkan bahwa berdasarkan seluruh kegiatan penelitian pengembangan pembelajaran yang dikenakan kepada mahasiswa S1 PGSD UPP Tegal semester 4 dapat disimpulkan bahwa dengan strategi *modeling the way*, kualitas perkuliahan Pendidikan Matematika di SD 2 dapat ditingkatkan.

Peningkatan kualitas perkuliahan ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar dan aktivitas belajar mahasiswa, serta meningkatnya performansi dosen dalam perkuliahan. Dari artikel tersebut dijelaskan bahwa terjadi peningkatan kualitas pendidikan setelah diterapkan model pembelajaran *Modelling The Way*.

Cynthia R. Haller, Victoria J. Gallagher, Tracey L. Weldon, dan Richard M. Felder dalam artikelnya yang berjudul "*Dynamic Of Peer Education In Cooperative Learning Workgroups*" menyimpulkan bahwa "*Cooperative learning models are based on the premise that learning is best achieved interactively rather than through a one-way transmission process. To provide enhanced opportunity for interactive learning, students are generally encouraged to work in groups both in and out of class. Value is placed on cooperation and collaboration among students rather than on competitiveness, and an individual's learning success or failure is linked with the learning success or failure of other group members.*" Dari artikel tersebut dijelaskan bahwa siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi antar siswa dalam diskusi kelompok. Hal ini akan meningkatkan keaktifan siswa baik individu maupun kelompok.

Paul L. Caron dan Rafael Gely (2004) pada artikelnya yang berjudul "*Using Technology To Foster Active Student Learning*" menyimpulkan bahwa "*Combine both old (substituting word processing text for PowerPoint slides) and new (using handheld wireless transmitters) technologies to infuse our classrooms with active learning vigor.*" Dari artikel tersebut dijelaskan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan siswa.

Penerapan model pembelajaran *Modelling The Way* telah meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas VIII B SMP N 2 Manyaran. Hal ini mendukung diterimanya hipotesis penelitian tindakan kelas yaitu jika guru mengimplementasikan model pembelajaran *Modelling The Way* akan meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa.

SIMPULAN

Implementasi model pembelajaran *Modelling The Way* pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh hasil evaluasi terhadap profil kelas sebelum dan sesudah penelitian serta tanggapan guru kelas setelah rangkaian tindakan kelas selesai. Profil kelas yang dibuat oleh guru dan peneliti dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Keaktifan siswa saat diskusi kelompok sebelum diberi tindakan hanya 25,8%, pada siklus I mencapai 46,67%, pada siklus II mencapai 58,06%, pada siklus III mencapai 80,64%. 2) Keaktifan siswa saat mempresentasikan hasil diskusi kelompok sebelum diberikan tindakan hanya 6,45%, pada siklus I mencapai 16,67%, pada siklus II mencapai 19,35%, pada siklus III mencapai 25,81%. 3) Keaktifan siswa saat mengerjakan soal sebelum diberikan tindakan hanya 19,35%, pada siklus I mencapai 33,33%, pada siklus II mencapai 48,39%, pada siklus III mencapai 70,97%

DAFTAR PUSTAKA

- Andrijati, Noening. 2010. "Peningkatan Kualitas Perkuliahan Pendidikan Matematika II Melalui Strategi *Modelling The Way*." Jurnal Penelitian Pendidikan. Vol, 27. No, 1. Hal.45-51
- Caron, Paul L. Rafael Gely. 2004. "*Taking Back The Law School Classroom: Using Technology To Foster Active Student Learning*." Journal of Legal Education. Vol. 54. No. 04-06
- Haller, Cynthia R. dkk. 2000. "*Dynamics Of Peer Education In Cooperative Learning Workgroups*." Journal Engr. Education. Vol 89. No. 03. Hal. 285-293
- Silberman, Mel. 2009. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: YAPPENDIS